

LATIN AMERICAN REAL ESTATE SOCIETY
5th International Meeting, São Paulo - Brazil
September 8-10, 2005

**O CICLO DE VIDA FAMILIAR E A CONCEPÇÃO DE EDIFÍCIOS
RESIDENCIAIS MULTIFAMILIARES**
FAMILY LIFE CYCLE AND THE PLANNING OF MULTIFAMILY HOUSING
CICLO DE VIDA FAMILIAR E LA CONCEPCIÓN DE EDIFICIOS DE DEPARTAMENTOS

Arq. João Alberto da Costa Ganzo Fernandez, M.Sc.
Prof. da Gerência de Construção Civil, Centro Federal Tecnológico de Santa Catarina
e-mail: jganzo@uol.com.br

Eng. Roberto de Oliveira, Ph.D.
Prof do Departamento de Engenharia Civil, Universidade Federal de Santa Catarina
e-mail: ecv1rdo@ecv.ufsc.br

ABSTRACT

Conception of multifamily housing design characterizes by necessities program's impersonality. Design is formulated for a stereotyped family that may have some degree of flexibility what allows tailoring to individual variation for each family nucleus. However, to be everything for all is a mediocrity recipe. The knowledge of potential user's segment could help the entrepreneur and all involved agents of design process (notably the Architect) to conceive a product that presents better fit among its essential characteristics: price, localization, size, functional geometry, and finishings, with repressed needs and aspirations from potential demand (targeted segment) not met by competitors. Thus, definition of those segments constitutes in key question for project's differentiating strategy. International and Brazilian literature present many carry out studies that focus family life cycle importance on the decision making process for housing choice. Grounding on this maxim, 741 potential apartment buyers were queried in Florianópolis (SC) where the most valued physical attributes were identified and submitted to Chi-square which revealed association between family life cycle and the following attributes: number of rooms, number of master bed-rooms, number of parking cars, existence of nanny bed-room, playground, and independent service entrance. The existence of these associations demonstrate that the variable "family life-cycle stage" is relevant and may subsidize, at least in relation to those attributes, the necessity program (briefing) for market-oriented multifamily housing projects.

Key Words:

family life cycle, real estate market analysis, multifamily housing

RESUMO

A concepção de um projeto habitacional multifamiliar caracteriza-se pela impessoalidade do programa de necessidades. O projeto é formulado para uma família padrão podendo conter mais ou menos ingredientes de flexibilidade, o que lhe permite adequar-se às variações individuais de cada núcleo familiar. Entretanto, ser tudo para todos é receita de mediocridade. O conhecimento dos segmentos potenciais auxilia o empreendedor e todos os agentes envolvidos no processo projetual (notadamente o arquiteto) a conceber um produto que apresente o melhor encaixe entre as suas características essenciais: preço, localização, tamanho, geometria funcional e padrão de acabamento com as necessidades e aspirações reprimidas de uma demanda potencial (segmentos alvo) mal atendida pela oferta concorrente. Logo, a definição destes segmentos constitui-se em questão chave para uma estratégia de diferenciação do empreendimento. A literatura nacional e internacional apresenta diversos estudos realizados que evidenciam a importância do ciclo de vida familiar no processo

decisório da escolha da habitação. Com fundamento nesta premissa, entrevistou-se 741 potenciais compradores de apartamentos, em Florianópolis (SC), onde foram identificados os atributos físicos e simbólicos mais valorizados em cada estágio do ciclo de vida familiar. Os resultados foram também submetidos ao teste estatístico chi-quadrado, que revelou haver associação entre o ciclo de vida familiar e os seguintes atributos: número de dormitórios, número de suítes, número de vagas de garagem, existência do quarto de empregada, playground e entrada de serviço independente. A existência destas associações demonstra que a variável "estágio do ciclo de vida familiar" é relevante e pode subsidiar, pelo menos em relação a estes atributos, a elaboração do programa de necessidades de empreendimentos habitacionais multifamiliares orientados para o mercado.

Palavras chave:

Ciclo de vida familiar, programa de necessidades, marketing Imobiliário, empreendimentos multifamiliares.

1. INTRODUÇÃO

O primeiro passo no processo de projeto na arquitetura é a formulação do programa de necessidades, ou nas palavras de Elvan Silva (1991), "o enunciado dos requisitos (necessidades, aspirações e expectativas) a serem satisfeitos pela obra a ser construída".

A faculdade de arquitetura prepara o futuro profissional para decifrar e elaborar o programa de necessidades de projetos unifamiliares, não fornecendo o ferramental teórico necessário (mercadologia) quando se tratar de um empreendimento multifamiliar. Nestes casos, onde não há uma família específica, com necessidades bem conhecidas, o arquiteto assume uma postura projetual passiva, admitindo o programa de necessidades ditado pelo incorporador. Este, por sua vez, baseia-se na mais pura intuição, percepção do mercado ou ainda na consulta ao conhecimento empírico de corretores de imóveis.

Para diminuir a chance de erro na formulação deste programa, muitas vezes acrescenta-se mais ou menos ingredientes de flexibilidade ao arranjo espacial do projeto, o que lhe permite adequar-se às variações individuais de cada núcleo familiar. Entretanto, como constata Brandão (1997), modificações de projeto que resultam em individualização dos apartamentos em edifícios multifamiliares implicam em queda de produtividade devido ao aumento da *complexidade*, redução da *continuidade* e perda do efeito *repetição*.

O renomado arquiteto Christopher Alexander (1979), correlaciona o elevado número de mudanças durante o processo construtivo à falta de qualidade arquitetônica dos projetos originais. Esta falta de qualidade, referida por Alexander, traduz na verdade a inadequação do projeto original aos segmentos potenciais.

Por esta razão, os empreendimentos devem ser concebidos atendendo a um enfoque mercadológico de segmentação. As estratégias de segmentação estão diretamente ligadas ao aumento da lucratividade, que ocorre quando o valor econômico para os consumidores é maior que o custo de criar o valor. "O objetivo de uma estratégia segmentada é dar um tiro de espingarda no mercado e não uma rajada de metralhadora" (Engel et al, 2000).

A questão chave é: como segmentar corretamente o mercado habitacional?

Este trabalho apresenta o potencial de utilização do conceito de ciclo de vida familiar (CVF) como estratégia de segmentação importante para a correta definição do programa de necessidades de empreendimentos habitacionais multifamiliares.

2. A SEGMENTAÇÃO DO MERCADO NA CONSTRUÇÃO CIVIL

A identificação da estratégia de segmentação adotada pelas empresas construtoras, para definir o seu programa de necessidades padrão, nem sempre é tarefa fácil. Frequentemente as formas de

segmentação se confundem e se interagem. Às vezes, o que parece ser uma segmentação por renda, na verdade é uma segmentação psicográfica por estilo de vida, outras vezes, trata-se apenas de uma segmentação geográfica, escolhida pela experiência da construtora naquela região específica.

A despeito das dificuldades mencionadas anteriormente, observa-se de uma maneira geral uma tendência à segmentação primária por renda /classe social (segmentação demográfica) e localização (segmentação geográfica). Ambas fortemente correlacionadas: localizações nobres têm relação direta com rendas elevadas.

Observam-se também, segmentações secundárias por tamanho da família (empreendimentos com apartamentos de número de dormitórios variável); sensibilidade ao fator marketing (acabamentos diferenciados, estratégias de flexibilidade permitida e preços promocionais).

Entretanto, ainda que se pratique algum tipo de segmentação empírica, a ausência de estudos mais apurados, principalmente nos aspectos tocantes as preferências de segmentos específicos por atributos do imóvel e localizações específicas, impede o incorporador de aproveitar-se das vantagens de um projeto corretamente direcionado (com atributos que realmente agregam valor) ou ainda evitar alterações durante o processo construtivo que acabam por onerar o custo final do apartamento.

A determinação dos segmentos potenciais na construção civil é decisivamente influenciada pela localização dos terrenos. Nas palavras de Meyer & Haddad (2001), "para todas as empresas a oportunidade de compra do terreno é o passo estruturante do processo".

Normalmente adquirido antecipadamente por circunstância de mercado, o terreno, mais especificamente os atributos de sua localização, servem de ponto de partida para o processo de segmentação do produto habitacional multifamiliar e determinação do programa de necessidades. O valor pago pelo terreno será diluído na área total construída, condicionando de maneira decisiva o preço unitário de venda, independentemente da quantidade ou do tamanho das unidades.

Como as possibilidades de padrão de acabamento ficam restritas àquelas que são coerentes com o valor da localização (segmentação primária por renda), cabe às características morfológicas (número e tipo de compartimentos) e aos equipamentos de uso comum o papel de elementos diferenciadores entre as diversas possibilidades de projeto (segmentação secundária). Não é por outra razão que, tradicionalmente, a oferta habitacional é dividida, através de uma simplificação, por número de dormitórios e bairro. Desta forma, conclui-se que uma segmentação primária por renda emerge quase que naturalmente, em função do valor e das características da localização do terreno.

No contexto regional, Fernandez (1999) demonstrou a importância do ciclo de vida familiar na escolha da localização de apartamentos e Oliveira M.C. (1998), através de um estudo pós-ocupacional, constatou que há preferências distintas quanto aos atributos do mesmo apartamento, para estágios diferentes de ciclo de vida familiar. Ambos os estudos foram desenvolvidos em Florianópolis, SC. Macedo (2004) chegou à mesma conclusão de Fernandez e Oliveira ao entrevistar 49 moradores de apartamentos em Maringá, PR.

A literatura internacional apresenta diversos estudos realizados que evidenciam a importância do ciclo de vida familiar no processo decisório da escolha da habitação: Rossi, 1955, Spear, 1970, Doling, 1970, Pickvance, 1974, Clark & Onaka, 1983, Schmitz & Brett, 2001, entre outros.

3. O CICLO DE VIDA FAMILIAR

O ciclo de vida familiar é formado pelos diversos estágios de necessidades específicas por que passam as famílias ao longo do tempo. No que diz respeito à habitação, estas necessidades compreendem desde as mais óbvias, como acessibilidade, equipamentos e espaço físico até valores sutis simbólicos como *status* da vizinhança, fachada e quantidade de verde ao redor.

Rossi (1955) ressalta a importância do ciclo de vida ao afirmar que a família modal deixa sua casa antiga voluntariamente, impelida pelas mudanças no seu tamanho e composição, que exigem uma

casa mais espaçosa.

Praticamente todas as famílias já sabem de antemão o tamanho de casa que necessitam. Algumas procuram apenas nas vizinhanças que julgam interessantes. Outras procuram nas imediações de parentes ou em bairros com determinado nível sócio econômico.

Com o passar dos anos as famílias ficam mais sensíveis ao ambiente físico e social provido pela localização da sua casa. A necessidade de espaço é a mais importante das alterações causadas pelo ciclo de vida e também o principal atributo de uma casa. Quanto maior a casa, maior sua capacidade de acomodar as necessidades geradas pelas alterações no ciclo de vida familiar. Casas pequenas só servem aos primeiros e ao último estágio do ciclo de vida. À medida que os filhos crescem e gastam mais do seu tempo fora de casa, a qualidade do ambiente externo fica mais importante para a família. As famílias escalando a "escada social" são mais sensíveis aos aspectos sociais da localização. Tal escalada é o fator motivacional principal de suas mudanças.

Clark & Onaka (1983) ao analisar o resultado de diversas pesquisas realizadas com o propósito de explicar por que as pessoas se mudam, constatam a importância do ciclo de vida familiar como elemento estruturador das principais razões: para os casais jovens, o custo de manutenção da casa e a questão da propriedade são as principais razões de mudança; para famílias nos estágios intermediários (casais com crianças ou adolescentes), a questão do tamanho e qualidade do acabamento da casa e propriedade são as mais relevantes e, por fim, para famílias em estágios mais avançados com filhos adultos morando junto, questões de vizinhança e acessibilidade são as mais importantes. Ou seja, os autores reconhecem que cada estágio possui necessidades distintas em relação à habitação.

Os estágios do ciclo de vida familiar são particularmente difíceis de serem classificados e medidos. O conceito sociológico clássico identifica as seguintes fases: pré-casamento; casamento sem filhos; nascimento do primeiro ao último filho (fase de expansão); nascimento do último filho até a saída do primeiro filho; saída do primeiro filho até a saída do último filho (contração) e posterior a saída de todos os filhos (ninho vazio) (Glick, 1964).

A compreensão lógica do processo de mudança é de muito interesse para o marketing imobiliário, ciência que começava a dar os primeiros passos, nos meados do século passado (séc. XX), nos Estados Unidos. Como confirmam Wells & Gubar (1966) e Gilly & Enis (1984), os modelos de ciclo de vida familiar servem para a definição de potenciais segmentos, uma vez que caracterizam estágios ou marcam as transições associadas a mudanças nos padrões de consumo. Outros autores reduzem a importância prática do conceito de ciclo de vida familiar (Nock, 1979) e (Spanier & Sauer, 1979).

O modelo de Wells & Gubar (1966) foi alvo de críticas por considerar o padrão tradicional de família do pós-guerra, onde a natalidade era acentuada (baby boom) e as taxas de divórcio reduzidas. Um novo modelo proposto por Murphy & Staples (1979) inclui o ciclo e reciclo do divórcio e novo casamento. Entretanto, este modelo ainda reconhece apenas os ciclos iniciados pelo casamento. Stapleton (1980) procurou resolver este problema adaptando um novo modelo de ciclo de vida aos tempos modernos, mais dinâmico, incluindo na sua estrutura os ciclos e reciclos de divórcio ou viuvez e novo casamento.

Gilly & Enis (1982) ainda adicionaram celibatários, casais que não puderam ou quiseram ter filhos e pais solteiros, em um diagrama temporal em forma de matriz bastante completo, com 14 estágios que se inter-relacionam.

Engel et al (2000) afirmam que também os lares que não são habitados por famílias tradicionais, como aqueles descritos por Gilly & Ennis (1982), sofrem os efeitos dos ciclos temporais e são de muita importância para o marketing. Como exemplo citam os solteiros americanos, que respondem por 1/4 dos compradores de casas novas. Isto implica em mudanças nos projetos: menos quartos, menos espaço para sala de jantar, mais espaço para cozinha (que está virando sala de estar), suítes mais luxuosas, banheiros com "spa" e estar com entretenimento "high tech".

Como referências conceituais, são dignos de nota os modelos de Pickvance e Speare, elaborados na

década de setenta.

Ambos foram os responsáveis pela demonstração da relação entre o ciclo de vida familiar, mudanças residenciais e consumo de habitações (McCarthy, 1976).

O modelo de Pickvance (1974) considera 7 estágios: (1) pré-casado, (2) casal sem filhos, (3) nascimento do primeiro filho, (4) nascimento do último filho, (5) saída do primeiro filho, (6) até a saída do último filho e (7) ninho vazio.

Já para Speare (1970), o CVF é composto de 6 estágios: (1) solteiros, viúvos ou divorciados até 45 anos, (2) recém casados no ano de matrimônio, (3) casal com até 45 anos e filho mais velho com até 5 anos de idade, (4) casal com filhos em idade escolástica, entre 5 e 18 anos, (5) casal com mais de 45 anos em fase de contração familiar e (6) solteiros, viúvos ou divorciados com mais de 45 anos.

A autora concluiu em sua pesquisa que muito embora idade e estágio do ciclo de vida pareçam representar o mesmo conceito, eles não devem ser confundidos. Pessoas na mesma faixa etária, mas em diferentes estágios do ciclo de vida possuem comportamentos distintos quanto às mudanças habitacionais. Da mesma forma, pessoas no mesmo estágio do ciclo de vida, mas com idades diferentes também agem diferentemente: quem casa mais tarde muda-se menos que aqueles que se casam mais cedo.

Esta ressalva apontada por Speare é relevante, pois se contrapõe a modelos elaborados posteriormente, que dividem os estágios, equivocadamente, apenas por faixa etária, como é o caso do modelo de Burns & Grebler, de 1986. Eles consideram 5 estágios: (1) 25 a 34 anos, (2) 35 a 44 anos, (3) 45 a 54 anos, (4) 55 a 64 anos e (5) mais de 65 anos.

McCarthy não fala em ciclo de vida familiar, mas em ciclo de vida do morador. Para ele o ciclo de vida do morador é dividido em 9 estágios: (1) solteiro jovem sem filho até 45 anos, (2) casal jovem sem filho, (3) casal jovem com filho pequeno até 5 anos, (4) casal jovem com filho maior entre 6 e 18 anos, (5) casal maduro (marido com 46 anos) com filho maior de 18 anos, (6) casal maduro sem filho morando junto, (7) solteiros, viúvos, ou divorciados, maduros, sem filho morando junto, (8) solteiros, viúvos, ou divorciados com filho menor de 18 anos morando junto e (9) outros casos, como viúvos que vivem com os filhos casados e netos.

O correto seria chamá-los não de estágios, mas sim divisões, já que podem ser mutuamente exclusivos entre si.

Krisjanous, (2001) destaca a importância do estudo das necessidades específicas do ninho vazio para o mercado imobiliário. O aumento na proporção do número de idosos resultado dos avanços da medicina e conseqüente aumento da expectativa de vida, combinado com a diminuição da natalidade está provocando uma demanda emergente por novos produtos imobiliários mais adequados às pessoas idosas. A autora sub segmenta o estágio ninho vazio em três categorias com necessidades distintas: velhos jovens (65-74 anos), medianamente velhos (75-84 anos) e velhos velhos (mais de 85 anos). Burns & Grebler, 1986 idealizam uma solução muito pertinente ao problema do envelhecimento da população: a construção de *granny flats*, conjugadas ao apartamento dos filhos.

Resta, portanto, evidenciado que o conhecimento das preferências notáveis de cada estágio do ciclo de vida familiar pode fornecer as bases para a implantação de uma estratégia de segmentação secundária para apurar e melhor definir o programa de necessidades.

4. METODOLOGIA

Os atributos do apartamento, preferidos para cada estágio do ciclo de vida familiar serão identificados e hierarquizados através de estatística descritiva, considerando-se os resultados da pesquisa de demanda realizada pela UFSC em parceria com o SINDUSCON - Sindicato da Indústria da Construção, com 741 potenciais compradores de apartamentos, nos quatro últimos Salões do Imóvel realizados em Florianópolis (2001, 2002, 2003 e 2004). Nestas pesquisas, utilizou-se um questionário padrão,

cujo objetivo era identificar os principais desejos, aspirações e necessidades do mercado imobiliário da cidade (ver anexo). Para verificar em que medida a variável "*estágio do ciclo de vida*" é relevante como elemento de segmentação e, conseqüentemente, para a elaboração do programa de necessidades, testou-se o grau de associação entre aquela variável e 27 variáveis que representam os atributos do apartamento, através dos seguintes testes estatísticos: *Chi-quadrado* (χ^2) e *coeficiente de concordância*. Não se empregou a *análise de regressão*, pois as variáveis analisadas não são quantitativas, mas sim categóricas.

Segundo Barbetta (1998) o teste chi-quadrado (χ^2) é o teste estatístico mais antigo e um dos mais usados em pesquisa social. Ele permite testar a significância da associação entre duas variáveis qualitativas ou categóricas.

Quando as variáveis são independentes, hipótese nula (H_0), as freqüências observadas tendem a ficar perto das freqüências esperadas. Neste caso, o valor do χ^2 deve ser pequeno. Entretanto, um valor grande na estatística χ^2 sinaliza que as diferenças entre as freqüências observadas e freqüências esperadas não devem ser meramente casuais, ou seja, há associação entre as duas variáveis.

Com este teste, foi possível detectar quais são os atributos do apartamento que possuem uma efetiva correlação com o estágio do ciclo de vida, e que, conseqüentemente, devem ser observados pelo projetista na definição do programa de necessidades, caso se saiba de antemão os prováveis estágios do ciclo de vida dos futuros moradores do empreendimento.

Além do teste chi-quadrado, que possui características inferenciais (permite extrapolar conclusões da amostra para o universo), será verificado o coeficiente de contingência, que tem por objetivo estimar o grau ou força de associação entre as duas variáveis categóricas.

Considerou-se como população-objeto da pesquisa todos os potenciais compradores de apartamento no município de Florianópolis nos anos abrangidos (2002, 2003 e 2004). O critério de amostragem é não probabilístico, por conveniência, já que apenas uma parte da população-objeto está acessível para a retirada da amostra (os freqüentadores do Salão do Imóvel que sejam potenciais compradores e que concordem em responder ao questionário proposto).

Pela impossibilidade fática de realização de uma amostragem probabilística, os resultados da pesquisa devem ser considerados com as devidas cautelas. Um outro fator que limita o poder explicativo das amostras colhidas é a seletividade, em termos de poder de compra, do público freqüentador do Salão. Por ele ser realizado em um "shopping center", ambiente com um padrão sócio econômico de público bem definido (classe média, média-alta), é natural que a amostra produza este viés.

Só foram considerados os entrevistados que se enquadram em um dos cinco estágios do ciclo de vida clássico: casais sem filhos, com filhos na infância, com filhos na adolescência, com filhos adultos morando junto e casais no ninho vazio. Foram excluídos, portanto, solteiros, viúvos, divorciados e qualquer outra situação que fuja aos padrões da família tradicional.

A pesquisa é delimitada pelas variáveis espaço e tempo, ou seja, seus resultados refletem a realidade da cidade de Florianópolis, nos anos pesquisados. A transposição das conclusões para outras cidades com realidades econômicas e culturais distintas, deve ser apenas de caráter indiciário.

Por tratar-se de uma pesquisa descritiva, não se pretende determinar a natureza das relações entre as variáveis ou quais são os fatores que contribuem para a ocorrência dos fenômenos estudados, ações idôneas a uma futura pesquisa explicativa.

5. RESULTADOS

5.1 Hierarquia de preferências por estágio do ciclo de vida familiar

A tabela 1 expressa o percentual de indivíduos, de cada estágio, que consideraram cada um dos atributos (26) imprescindível (não comprariam o apartamento na ausência do atributo).

Tabela 1 - Nº de casos e percentuais de cada estágio que consideraram imprescindível cada atributo

	SEM FILHOS		FILHO CRIANÇA		FILHO ADOLESC.		FILHO ADULTO		NINHO VAZIO		TOTAL	
	casos	%	casos	%	casos	%	casos	%	casos	%	casos	%
	320	43,18%	151	20,38%	171	23,08%	68	9,18%	31	4,18%	741	100,00%
ATRIBUTOS DO APTO	casos	%	casos	%	casos	%	casos	%	casos	%	casos	%
Água quente encanada	149	46,56%	85	56,29%	97	56,73%	36	52,94%	22	70,97%	389	52,50%
Apenas 1 apto por andar	1	0,31%	4	2,65%	3	1,75%	0	0,00%	1	3,23%	9	1,21%
Bela vista da sala	74	23,13%	45	29,80%	77	45,03%	30	44,12%	16	51,61%	242	32,66%
BWC de serviço	44	13,75%	44	29,14%	54	31,58%	23	33,82%	10	32,26%	175	23,62%
Churrasqueira na sacada	83	25,94%	43	28,48%	54	31,58%	27	39,71%	11	35,48%	218	29,42%
Construtora renomada	117	36,56%	78	51,66%	86	50,29%	30	44,12%	17	54,84%	328	44,26%
Cozinha ampla com mesa	159	49,69%	96	63,58%	108	63,16%	48	70,59%	21	67,74%	432	58,30%
2 suítes	15	4,69%	18	11,92%	31	18,13%	15	22,06%	3	9,68%	82	11,07%
2 vagas de garagem	103	32,19%	73	48,34%	98	57,31%	46	67,65%	13	41,94%	333	44,94%
Entrada de serviço indep.	28	8,75%	35	23,18%	48	28,07%	21	30,88%	15	48,39%	147	19,84%
Fachada sofisticada	27	8,44%	21	13,91%	24	14,04%	10	14,71%	6	19,35%	88	11,88%
Hidromassagem	14	4,38%	17	11,26%	18	10,53%	6	8,82%	5	16,13%	60	8,10%
Hidrômetro individual	120	51,72%	70	61,40%	73	60,33%	40	66,67%	17	68,00%	320	57,97%
Hobby box	60	18,75%	38	25,17%	53	30,99%	21	30,88%	9	29,03%	181	24,43%
Isolamento acústico	43	28,10%	21	29,58%	29	41,43%	23	51,11%	3	23,08%	119	33,81%
Lavabo	56	17,50%	36	23,84%	45	26,32%	26	38,24%	12	38,71%	175	23,62%
Max. 2 aptos por andar	12	3,75%	20	13,25%	30	17,54%	12	17,65%	8	25,81%	82	11,07%
Pequena despensa	88	27,50%	49	32,45%	62	36,26%	26	38,24%	13	41,94%	238	32,12%
Piscina	20	6,25%	16	10,60%	26	15,20%	6	8,82%	2	6,45%	70	9,45%
Play ground/quadra	27	8,44%	40	26,49%	34	19,88%	9	13,24%	1	3,23%	111	14,98%
Quarto de empregada	13	4,06%	26	17,22%	36	21,05%	10	14,71%	4	12,90%	89	12,01%
Quartos ensolarados	236	73,75%	123	81,46%	141	82,46%	54	79,41%	26	83,87%	580	78,27%
Sacada na sala	150	46,88%	87	57,62%	86	50,29%	36	52,94%	20	64,52%	379	51,15%
Sala de ginástica	13	4,06%	12	7,95%	12	7,02%	5	7,35%	2	6,45%	44	5,94%
Salão de festas	113	35,31%	53	35,10%	62	36,26%	19	27,94%	8	25,81%	255	34,41%
Sistema de seg. sofisticado	103	32,19%	72	47,68%	73	42,69%	31	45,59%	15	48,39%	294	39,68%
SOMA DOS PERCENTUAIS		612,64%		839,99%		895,91%		922,19%		929,79%		

A soma crescente do total dos percentuais de imprescindibilidade demonstra que as famílias tornam-se mais exigentes à medida que avançam no ciclo de vida familiar. Uma possível explicação é que a experiência em morar torna as pessoas mais críticas e exigentes com respeito à habitação.

A tabela 2 apresenta o *ranking* de cada atributo, para cada estágios do ciclo de vida familiar.

*Tabela 2 - Hierarquia de preferências (ranking) de cada atributo por estágio do ciclo de vida familiar**

	SEM FILHOS	FILHO CRIANÇA	FILHO ADOLESC.	FILHO ADULTO	NINHO VAZIO	GERAL
Quartos ensolarados	1	1	1	1	1	1
Cozinha ampla com mesa	3	2	2	2	4	2
Hidrômetro individual	2	3	3	4	3	3
Água quente encanada	5	5	5	5	2	4
Sacada na sala	4	4	7	6	5	5
Duas vagas de garagem	8	7	4	3	10	6
Construtora renomada	6	6	6	10	6	7
Sistema de segurança sofisticado	9	8	9	8	9	8
Salão de festas	7	9	12	17	17	9
Isolamento acústico	10	12	10	7	18	10
Bela vista da sala	13	11	8	9	7	11
Pequena despensa	11	10	11	13	11	12
Churrasqueira na sacada	12	14	14	11	13	13
Hobby box	14	16	15	16	15	14
BWC de serviço	16	13	13	14	14	15
Lavabo	15	17	17	12	12	16
Entrada de serviço independente	17	18	16	15	8	17

Play ground/quadra esportiva	18	15	19	22	26	18
Quarto de empregada	23	19	18	21	21	19
Fachada sofisticada	19	20	23	20	19	20
Duas suítes	21	22	20	18	22	21
Maximo dois aptos por andar	25	21	21	19	16	22
Piscina	20	24	22	24	23	23
Hidromassagem	22	23	24	23	20	24
Sala de ginástica	24	25	25	25	24	25
Apenas um apto por andar	26	26	26	26	25	26

* As 5 primeiras posições do ranking aparecem em vermelho, entre a 5ª e a 10ª em azul.

Todos os 5 estágios priorizam os atributos: quartos ensolarados (unanimidade em todos os estágios como atributo mais importante), hidrômetro individual, cozinha ampla, água quente encanada e sacada na sala. O primeiro estágio do ciclo de vida (casais sem filhos) destaca-se dos demais por atribuir maior valor relativo ao salão de festas (7º lugar) e à piscina (20º lugar). O segundo estágio (filhos criança) notabiliza-se pela importância relativa atribuída ao playground, ao salão de festas e a despensa. Idêntica constatação de Macedo (2004). Duas vagas de garagem são fundamentais para os estágios intermediários do ciclo de vida - filhos adolescentes e adultos. sendo este último o que mais valoriza o isolamento acústico (7º lugar) e duas suítes (18º lugar). O estágio ninho vazio apresenta resultados bastante peculiares. Ao contrário dos demais, valoriza o atributo entrada de serviço independente (talvez por questões culturais) dando pouca importância as duas vagas de garagem (10º lugar).

Com relação ao número de quartos, a exigência é crescente do estágio casal sem filhos (moda=2 quartos) até o estágio filhos adolescentes (moda=3 quartos). A partir daí, o número de quartos passa a ser decrescente até o estágio ninho vazio (moda=2 quartos), como ilustra a tabela 3.

Tabela 3 - Média, mediana e moda do número de quartos desejados por estágio do ciclo de vida

ESTÁGIO DO CICLO DE VIDA	média	mediana	moda
Casais sem filhos	2,49	2	2
Filhos criança	2,95	3	3
Filhos adolescentes	3,12	3	3
Filhos adultos	2,99	3	3
Ninho vazio	2,58	3	2

5.2 Associação entre as preferências e os estágios do ciclo de vida familiar

Os testes estatísticos chi-quadrado e coeficiente de contingência (ver tabela 4) demonstraram haver associação entre o estágio do ciclo de vida familiar e as variáveis: número de quartos, duas suítes, quarto de empregada, entrada de serviço, playground e duas vagas de garagem. Ou seja, o grau de imprescindibilidade ou prioridade dessas variáveis para os entrevistados, não se dá por obra do acaso, é fruto do estágio do ciclo de vida familiar em que o indivíduo se encontra. Tratam-se, portanto, de variáveis chave em um processo de segmentação por estágio do ciclo de vida familiar.

Tabela 4 – Grau de associação entre os atributos do apartamento e o ciclo de vida familiar

ATRIBUTOS DO APARTAMENTO	Chi-quadrado (X ²)	Coefficiente de Contingência
Número de quartos	170	0,43
Play ground/quadra	65	0,30
Quarto de empregada	65	0,28
Entrada de serviço indep.	57	0,28
Duas suítes	53	0,25
Duas vagas de garagem	51	0,26

BWC de serviço	48	0,25
Max.dois aptos por andar	43	0,23
Bela vista da sala	41	0,22
Piscina	34	0,21
Hidromassagem	27	0,19
Hobby box	24	0,17
Lavabo	24	0,17
Água quente encanada	21	0,17
Cozinha ampla com mesa	20	0,16
Isolamento acústico	20	0,23
Salão de festas	18	0,15
Construtora renomada	17	0,15
Pequena despensa	17	0,15
Sistema de seg. sofisticado	17	0,15
Churrasqueira na sacada	14	0,14
Hidrômetro individual	13	0,15
Fachada sofisticada	12	0,13
Sala de ginástica	11	0,14
Sacada na sala	11	0,12
Apenas um apto por andar	10	0,11
Quartos ensolarados	10	0,12

6. CONCLUSÃO

As famílias mudam com o tempo, passando por diversos estágios. Este processo foi historicamente chamado de ciclo de vida da família (CVF). O trabalho confirmou que há associação entre o estágio do ciclo de vida do indivíduo e o grau de importância atribuído à algumas das principais características morfológicas, funcionais e simbólicas do apartamento desejado, entre elas o número de dormitórios. Ou seja, as preferências reveladas não são fruto do acaso, obedecem à lógica do ciclo de vida. Além desta comprovação estatística, hierarquizou-se as preferências de cada estágio, demonstrando-se que as famílias tornam-se mais exigentes à medida que avançam no ciclo de vida. Com exceção dos atributos: quartos ensolarados, hidrômetro individual, cozinha ampla, água quente encanada e sacada na sala cuja importância é consensual, percebe-se um padrão lógico e distinto de prioridades. A presença de duas vagas de garagem é muito valorizada pelos estágios intermediários (famílias com filhos adolescentes e com filhos adultos) enquanto o salão de festas é mais valorizado pelos primeiros estágios (casais sem filhos e com filhos criança). Da mesma forma o número de dormitórios desejado obedece a um padrão lógico. É maior para nos estágios de expansão familiar e menor nos estágios de contração.

Com o conhecimento das prioridades de cada estágio, concomitantemente com a predição dos estágios nos quais estão os potenciais moradores do edifício, é possível conceber-se um programa de necessidades idôneo, que estabelecerá as diretrizes conceituais do projeto arquitetônico. Esta adequação do projeto às aspirações do mercado significa satisfação do futuro morador e sucesso comercial do empreendimento.

7. BIBLIOGRAFIA

- BARBETTA, Pedro.** Estatística aplicada às ciências sociais. Ed UFSC. 2a Edição, Florianópolis, 1998
- BRANDÃO, Douglas.** A diversidade e o potencial de flexibilidade dos arranjos espaciais de apartamentos da oferta imobiliária brasileira, analisados com base em suas tipologias e segmentos. Tese de Doutorado, UFSC, 2001.
- BURNS, Leland & GREBLER, Leo.** The future of housing markets - a new appraisal. Plenum. New York, USA, 1986.

CLARK, W & ONAKA, J. Life cycle and housing adjustment as explanations of residential mobility. Urban Studies. USA, 1983.

ENGEL, J., BLACKWELL, R. & MINIARD, P. Comportamento do Consumidor. Livros Técnicos e Científicos Editora, 8a edição. Rio de Janeiro, 2000.

FERNANDEZ, João Alberto da Costa Ganzo. Preferências quanto à localização e influência do ciclo de vida familiar. Dissertação de mestrado. UFSC. Florianópolis, 1999.

FREITAS, Ana Augusta Segmentação do mercado imobiliário usando dados de preferência declarada. Tese de Doutorado. UFSC. Florianópolis, 2000.

GIBLER, Karen. Consumer behavior applications to real estate. In American Real Estate Society Meeting, abril de 1998.

GIL, Antonio Carlos. Manual e técnicas de pesquisa social. 3ª edição. Ed. Atlas. São Paulo, 1991

GILLY, Mary. & ENIS, Ben. Recycling the family life cycle: A proposal for redefinition. In Advances in Consumer Research, Vol 9, ed. Mitchell, A. Ann Arbor, MI, 1982.

GLICK, Paul. & PARKE, R. New approaches in studying the life cycle of the family. Demography, Vol. 2, 1964.

GLICK, P. Updating the life cycle of the family. Journal of Marriage and the Family, February, 1977.

HOOIMEJER, Pieter & SCHUTJENS, Veronique. Changing lifestyles and housing consumption: a longitudinal approach. Neth. J. of Housing and the Built Environment, Vol.6, No. 2, 1991.

KRISJANOUS, jayne. The end of a few good years: redefining the household life cycle classification for the Elderly in the 21st Century. Victoria University of Wellington, paper presented at *Australia and New Zealand Marketing Academic Conference (ANZMAC)* Conference, Brisbane, 2001.

LANSING J. & MARANS W. Evaluation of neighborhood quality- Journal of American Institute of Planners, Vol. 35, 1969.

MACEDO, Marcia. Preferências quanto à localização e morfologia do apartamento em relação ao ciclo de vida familiar. Dissertação de Mestrado, UFPR, 2004.

MATTAR, Fauze N. - Pesquisa de Marketing. Ed Atlas. 3a Edição, São Paulo, 2001.

MEYER, João Fernando e HADDAD, Emílio. Adoção de Métodos de Análise de Mercado Imobiliário nas decisões de Projeto de Incorporações Residenciais. Anais do 2º seminário da LARES, Latin American Real Estate Society, São Paulo, 2001.

McCARTHY, K. The household life cycle and housing choices - The regional Science Association Paper, Vol. 37, 1976.

MORROW-JONES, Hazel. The geography of housing: housing over the life course - Urban Geography, Vol. 10, No. 5, 1989.

NOCK, Steven. The family life cycle: empirical or conceptual tool? - Journal of marriage and the family, February, 1979.

PICKVANCE, C. G. Life cycle, housing tenure and residential mobility: a path analytic approach. Urban Studies, número 11, 1974.

OLIVEIRA, Maria Carolina Gomes, Análise do comportamento dos clientes do mercado imobiliário com ênfase na mobilidade, escolha e satisfação residenciais. Tese de doutorado. UFSC. Florianópolis, 2004.

ROSSI, Peter Henry. Why Families Move - The free Press, Glencoe, Illinois, USA, 1955.

SCHMITZ, Adrienne, BRETT, Deborah. Real Estate Market Analysis. Urban Land Institute, Washington, 2001.

SILVA, Elvan. Uma introdução ao projeto arquitetônico. Editora da UFRGS, 1991.

SPANIER, Graham, SAUER, William, LARZELERE, Robert. An empirical evaluation of the family life cycle - Journal of marriage and the family, February, 1979.

SPEARE, Alden. Home ownership, life cycle stage, and residential mobility. Demography, Nov. 1970.

STAPLETON, C. Reformulation of the family life cycle concept: implications for residential mobility - Environment and Planning, Vol. 12, 1980.

WELLS, W & GUBAR, G. Life cycle in Marketing. Journal of Marketing Research, 3, November, 1966.

MURPHY, P. and STAPLES, W. A modernized family life cycle. Journal of Consumer Research. 6, 12-22., 1979.

LANSING, J. and MORGAN, J. Consumer Finances over the Life Cycle. in Consumer Behavior, vol 2, New York University Press. 1957.